

С.В. Василенко

Я.Ю. Коваль

Х І М І Я

НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК

9 КЛАС

1 ЧАСТИНА

ОСНОВИ ХІМІЧНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ

ХІМІЯ ЗЕМЛІ

Суми

ТОВ НВП "Росток А.В.Т."

2015

ЗМІСТ

Тема 1. Основи хімічної технології

§ 1. Закономірності перебігу хімічних реакцій	5
§ 2. Виробництво амоніаку та нітратної кислоти	13
§ 3. Виробництво сульфатної кислоти	20
Розрахункові задачі на вихід продукту	24
§ 4. Виробництво металів електролізом, металотермією	27
§ 5. Виробництво чавуну та сталі	32
Семінар.	
Розвиток металургійної промисловості в Україні і світі	42

Тема 2. Хімія Землі

§ 6. Елементний склад Землі	46
§ 7. Мінеральні добрива	49
Семінар.	
Екологічні проблеми, пов'язані із сільськогосподарським використанням ґрунтів	55
Семінар.	
Екологічні проблеми техногенного характеру	58
Додаток.	
Формули для обчислень.	
Ряд активності металів. Ряд відносної активності кислот	60
Таблиця розчинності	61
Періодична система хімічних елементів (короткий варіант)	62

Навчальне видання

**Басиленко Світлана Василівна
Коваль Яна Юріївна**

ХІМІЯ

Навчальний посібник

**9 клас
1 частина**

Основи хімічної технології. Хімія Землі

*Редактор
Технічний редактор*

**О.П. Гриценко
Р.Є. Мельник**

Підписано до друку 18.05.15. Формат 84х108/16. Папір офсетний. Друк
офсетний. Умовн.-друк. арк. 6,72. Обл.-вид.арк. 4,81. Тираж 730 прим.
Вид. № 85. Зам. № 56. Ціна договірна.

ТОВ НВП "Росток А.В.Т."
40004, м. Суми, вул. Металургів, 3
тел. (0542) 25-13-87
Свідоцтво ДК № 2545 від 29.06.2006 р.

Віддруковано ФОП Гриценко О. П.
40004, м. Суми, вул. Металургів, 9/1, 65
Свідоцтво ДК № 2782 від 01.03.2007 р.